

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Назаренко Максима Андреевича «Координационные соединения тербия(III) и гадолиния(III) с карбоновыми кислотами (синтез, строение, свойства)», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.01 - неорганическая химия

Диссертация Назаренко М.А. предоставляет безусловный интерес для химиков и физиков-экспериментаторов, занимающихся поиском эффективных люминофоров. Целью работы соискателя было синтез и изучение физико-химических свойств комплексных соединений тербия(III) и гадолиния(III); автору удалось эффективно достичь поставленной цели – получение безводных комплексных соединений лантаноидов, люминесцирующих в несколько раз интенсивнее по сравнению с уже известными люминофорами данного типа. На примере соединения Tb^{3+} показано, что время люминесценции лежит в диапазоне 0,02-0,60 мс. Это свидетельствует о том, что преимущественно происходит перенос энергии с возбуждённого триплетного уровня ароматической карбоновой кислоты на резонансный уровень иона лантаноида(III) без фосфоресценции органической части комплексного соединения.

В качестве замечания по работе следует указать на исследование и возможное использование не только твердых комплексов, но и их растворов, также обладающих практически важными свойствами.

В целом, считаю, что диссертационная работа Назаренко М.А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия.

Директор НИИ Физической и органической химии ФГ АОУ ВО
«Южный федеральный университет», доктор химических наук
(специальность 02.00.04- физическая химия)

Метелица Анатолий Викторович,
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки 194/2, НИИ ФОХ ЮФУ,
тел.: (863)2975189 e-mail: met@ioc.sfedu.ru.



16.02.2021